

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Ээликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.06.2022 14:56:54

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48cf3c571e429957a8ae7b757ae8

## Аннотация рабочей программы практики

### **Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)**

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)

Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

#### **1. Цель и задачи освоения практики**

Закрепление знаний и навыков, полученных в результате освоения теоретического материала. В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки, ознакомительная практика (по геодезии) обучающихся направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной деятельности, а также научно-исследовательских задач.

Задачами освоения практики являются: - изучение и усвоение правил безопасного ведения топографо-геодезических работ; - исследование приборов (теодолит, нивелир); - исследование физико-географической характеристики района работ, рекогносцировка; - создание съемочного обоснования для теодолитной съемки; - производство теодолитной съемки; - нивелирование по квадратам; - обработка материалов выполненных геодезических работ; - анализ выполненных работ и подготовка отчета; - подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера; - получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок; - разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения; - сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы; - подготовка отчета по учебной практике.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии) относится к обязательной части Блока 2.

**3. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые определения и понятия геодезии; состав и организацию инженерно-геодезических работ

Уметь: производить основные виды геодезических работ; обрабатывать геодезические данные; обрабатывать полученные результаты анализировать их и осмысливать

Владеть: навыками работы с геодезическими приборами и инструментами; навыками обработки результатов измерений; исследования несложных реальных связей изависимостей; навыками подготовки отчета по результатам работы

#### **5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Полевой. Основной этап

Раздел 3. Камеральный этап

Раздел 4. Аналитический. Заключительный этап.

#### **6. Формы аттестации**

Зачет с защитой отчета по практике

## Аннотация рабочей программы практики

### **Б2.О.01.02 (У) Ознакомительная практика (по почвоведению)**

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)

Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

#### **1. Цель и задачи освоения практики**

Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения практики являются:

- ознакомление с основными типами почв на территории Республики Бурятия;
- изучение в полевых условиях факторов почвообразования;
- усвоение правил выбора мест для расположения почвенных разрезов и приемов их заложения;
- закрепление навыков морфологического описания почвенного профиля и определе-ния

названий почв;

- овладение методикой и техникой взятия почвенных образцов, их регистрации;
- изучение основных методов полевой диагностики почв;
- приобретение навыков документирования результатов полевых наблюдений, лабораторной обработки и оформления отчета.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Учебная практика Б2.О.01.02 (У) Ознакомительная практика (по почвоведению) относится к обязательной части Блока 2.

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: задачи и методику проведения полевых почвенных исследований; условия почвообразования и специфику почвообразовательных процессов на обследуемой территории; строение профилей различных типов почв; принципы классификации и систематизации почв; почвообразовательные процессы и природные условия, формирующие зональные, азональные и интразональные типы почв; состав, свойства и морфологию почв разных природных зон;

Уметь: проводить почвенное обследование и использовать его результаты; выполнять полевое описание почвы; отбирать почвенный материал и проводить его лабораторный анализ;

Владеть: терминологией в области почвенно-географической зональности; навыками диагностики почв различных природных зон; методикой графического оформления материалов почвенных исследований

**5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный период

Раздел 2. Полевой период

Раздел 3. Камеральный период

Раздел 4. Подготовка и защита отчета.

**6. Формы аттестации**

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

### **Аннотация рабочей программы практики**

**Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика**  
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)  
Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

**1. Цель и задачи освоения практики**

Закрепить теоретические знания по основам земледелия и приобрести практические навыки по системам севооборотов, обработок и удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур на мелиоративных землях.

Задачами освоения практики являются:

- практически ознакомиться с основными приемами обработки почвы, обрабатывающими орудиями, приемами подготовки почвы к поливу и системами обработки овощных культур в условиях Бурятии;
- закрепить полученные знания в процессе непрерывного обучения по вопросам возделывания сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах с использованием почвозащитной технологии;
- научиться определять оптимальные дозы удобрений на орошаемых землях и оценивать эффективное плодородие почв по содержанию питательных элементов;
- ознакомиться с методикой опытного дела и постановкой научно-исследовательских работ;
- провести описание сорной растительности и собрать гербарий;
- научиться рассчитывать верхние и нижние пределы влажности почвы и ее фильтрационные характеристики, определять в полевых условиях наименьшую влагоемкость и размер поливной нормы, суточную динамику.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Учебная практика Б2.О.01.03(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2.

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные свойства почв и их влияние на урожайность с.-х. культур; законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; закономерности роста, развития растений и формирования урожая; - способы осуществления основных технологических приемов обработки почвы, внесение удобрений, защита растений от вредителей, уход за посевами, уборки урожая, мелиорации; меры по сохранению экосистемы и состояние природно-техногенных объектов; технические средства при измерении основных параметров природных процессов

уметь: в конкретных условиях выбрать систему земледелия, обеспечивающую сохранение плодородия почвы и высокую продуктивность с/х культур. предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе профессиональной деятельности; проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов;

владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для возделывания сельскохозяйственных культур; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных условиях; способами полива овощных растений и предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы; проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов; оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов и принятия управленческих решений в различных условиях; способами полива овощных растений.

#### **5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Исследовательский этап

Раздел 3. Аналитический этап

Раздел 4. Заключительный этап.

#### **6. Формы аттестации**

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

### **Аннотация рабочей программы практики**

#### **Б2.О.01.04(У) Эксплуатационная практика**

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)

Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

#### **1. Цель и задачи освоения практики**

Закрепление полученных при изучении дисциплин теоретических знаний и овладение методами и приемами гидрометеорологических и гидрометрических измерений в процессе непосредственного участия студента в выполнении полевых работ.

Задачами освоения практики являются: освоение технических средств, способов и приемов организации метеорологических и гидрометрических измерений, обработки и анализа полученных материалов, приобретение навыков выполнения основных видов гидрометрических работ в полевых условиях.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Учебная практика Б2.О.01.04(У) Эксплуатационная практика относится к обязательной части Блока 2.

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** общие понятия о гидросфере, общие закономерности процессов формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; расчеты максимального и минимального стока, взаимодействие поверхностных, почвенных и грунтовых вод; состав и строение атмосферы; физические процессы и факторы, определяющие погоду и климат; меры по сохранению и защите экосистемы, рациональное использование ресурсов, методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования

**Уметь:** рассчитывать показатели гидрологического режима водотоков; работать с приборами при измерении основных метеорологических и гидрологических характеристик в стационарных и полевых условиях; предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы, обеспечивать рациональное использование ресурсов, использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования

**Владеть:** методами и приборами измерения уровней и глубин воды, скоростей течения, расходов воды, методами метеорологических и гидрологических характеристик, метеорологических наблюдений, методами расчета нормативных характеристик осадков, испарения, ветра при проектировании водохозяйственных и природоохранных объектов; способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы, способностью обеспечивать рациональное использование ресурсов, способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

#### **5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Экспериментальный этап

Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации

Раздел 4. Подготовка отчета по практике.

#### **6. Формы аттестации**

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

### **Аннотация рабочей программы практики Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа**

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)  
Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

#### **1. Цель и задачи освоения практики**

Развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умения давать объективную оценку научной, статистической, аналитической информации и свободно осуществлять научный поиск, стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает как общую программу для всех обучающихся по конкретной ОПОП, так и индивидуальную программу в соответствии с темой ВКР..

Задачами освоения практики являются:

- овладение методами аналитической и самостоятельной НИР при изучении деятельности предприятий и хозяйств;
- сбор и анализ необходимых материалов для подготовки и написания ВКР;
- проведение библиографической работы в библиотеках и с привлечением современных информационных технологий;
- выбор необходимых методов конкретного исследования (по теме ВКР);
- применение современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в одной из предусмотренных форм

**2. Место практики в структуре ОПОП** Производственная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2.

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** специфику научных исследований по направлению «Гидромелиорация»; общенаучные и специальные методы исследований; принципы организации научно-исследовательской деятельности; содержание инструментальных средств исследования; технологию научно-исследовательской деятельности.

**Уметь:** формулировать научную проблематику; обосновывать актуальность выбранного научного направления; подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании; пользоваться методиками проведения научных исследований; реферировать и рецензировать научные публикации; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования.

**Владеть:** методами анализа и самоанализа, способствующих развитию личности специалиста; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; методиками организации и проведения научно-исследовательской работы по направлению «Гидромелиорация».

## **5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики

Раздел 3. Основной (научно-исследовательский) этап

Раздел 4. Заключительный этап.

## **6. Формы аттестации**

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

**Аннотация рабочей программы практики**  
**Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика**  
по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)  
Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

**1. Цель и задачи освоения практики**

Формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на проведение завершающего этапа эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы, на получение теоретических и практических результатов, которые необходимо обработать, актуализации имеющегося литературного обзора, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы..

Задачами освоения практики являются:

- Уметь проводить проектно-исследовательские работы, разрабатывать проекты и вести проектную документацию, в т.ч. проекты по охране земель;
- Иметь навыки безопасной и эффективной работы с гидромелиоративной техникой;
- Научиться проектировать гидромелиоративные системы, уметь самостоятельно проводить гидрологические и гидравлические расчеты и эколого-экономические обоснования проектов и работ, в т.ч. в области охраны земель;
- Ознакомиться и овладеть методами и технологическими приемами проведения реконструкции мелиоративных систем и ремонта гидромелиоративных сооружений и оценивать их с позиций экологических рисков;
- Собрать информационный материал (карты, чертежи, пояснительные записки, расчеты, проекты) для дипломного проекта/работы.
- Приобрести практические навыки и принять участие в выполнении конкретных производственных заданий;
- Изучить управленческую структуру предприятия, состав штата и функции работников управления (мастер, прораб, начальник участка, главный инженер, заместитель по строительству, начальник (директор));
- Изучить оперативную управленческую документацию.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Производственная практика Б2.О.02.02(П)

Технологическая (производственно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2.

**3.Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** нормативную и техническую документацию по проведению мониторинга мелиоративного состояния земель, по проведению природоохранных мероприятий, по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту мелиоративных объектов; методы оценки мелиоративного состояния земель; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации; единую систему конструкторской документации; количественный и качественный состав расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов.

**Уметь:** определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; планировать собственную работу и работу подчиненных; проверять соответствие функционирования мелиоративных объектов требованиям технической документации; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; применять методы оценки мелиоративного состояния земель; пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ.

**Владеть:** разработкой календарных планов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов; умением выдавать производственные задания персоналу по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов и контроль их выполнения; обеспечением взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; подбором сторонних организаций и оформлением с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов; анализом отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; умением осмотра мелиоративных объектов, техники, оборудования и определение их технического состояния; умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию; составлением планов мониторинга мелиоративного состояния земель; анализом данных о мелиоративном состоянии земель; способностью устанавливать возможные причины нарушения агрогеосистем; умением подготовки заключения о мелиоративном состоянии земель; умением разработки проектной документации на проведение природоохранных мероприятий; умением обеспечивать взаимодействие сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий; умением подбора сторонних организаций и оформлением с ними договоров для проведения природоохранных мероприятий; анализом отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий; умением приемки работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий; умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию.

#### **5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3. Заключительный этап

Раздел 4. Подготовка отчета по практике.

#### **6. Формы аттестации**

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

### **Аннотация рабочей программы практики**

#### **Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика**

по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль)

Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

#### **2. Цель и задачи освоения практики**

Закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом; приобретение опыта по выполнению конкретных видов работ, требуемых профессиональными компетенциями, обработка и анализ полученной информации для подготовки основных разделов выпускной квалификационной работы.

Задачами освоения практики являются:

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин;
- изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ;
- изучение инструкций в области мелиорации и водного хозяйства;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ по направлению подготовки;
- ознакомление: со структурой и производственной программой предприятия с вопросами организации и планирования производства, с технологией основных видов работ, с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении работ, а также изучение передовых методов труда и приобретение опыта организационной работы;
- изучение базы предприятия, организации, лаборатории и пр. (работа в архивах, участие в экспедициях, выезды на объекты, участие в проведении экспериментальных исследований);
- изучение программ и методик, применяемых в работе предприятия, организации, лаборатории и пр.;
- подготовка отчета о прохождении преддипломной практики;
- подготовка выпускной квалификационной работы.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Производственная практика Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2.

**3.Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

**4.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);
- способен принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях существующих и новых видов и типов мелиорации. методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации (ПКС-1);
- способен организовать и проводить исследования по анализу природно-климатических условий территорий, составлять прогнозы по влиянию мелиоративных мероприятий и оценке воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду (ПКС-2);



- способен управлять процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения и организации эффективного использования гидромелиоративных систем для улучшения мелиоративного состояния земель и увеличения урожайности культур (ПКС-3);
- способен составлять прогноз опасных факторов природного и техногенного характера, осуществлять подготовку и проводить мероприятия по предотвращению опасного затопления земель при прохождении паводков и паводков, предупреждению аварийных ситуаций, по обеспечению экологической безопасности процессов на мелиорированных территориях гидромелиоративных систем (ПКС-4);
- способен подбирать мелиоративную технику и использовать расходные материалы, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для безопасного и эффективного выполнения гидромелиоративных работ в различных природно-климатических зонах. (ПКС-5);
- способен обеспечить организацию комплекса работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях с использованием анализа данных и технико-экономических показателей для оценки надежности и состояния технологического оборудования гидромелиоративных систем (ПКС -6);
- способен участвовать в научных исследованиях в области гидромелиорации с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности (ПКС-7);
- способен разрабатывать методики научного обоснования режимов орошения и осушения сельскохозяйственных культур в различных климатических и почвенных условиях, методы определения факторов лимитирующих развитие сельскохозяйственного производства и влияния мелиораций на урожайность культур (ПКС-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** методики проведения учетов, научных исследований; особенности производственной и научной деятельности организации; вопросы охраны труда и техники безопасности при работе на предприятии, в организации, учреждении; прикладные программные средства хранения и обработки экспериментальных данных

**Уметь:** обращаться с учетной и нормативно-справочной документацией; обосновывать технические решения; проводить испытания технологических систем, средств при выполнении исследовательской работы; планировать и проводить мелиоративные, рекультивационные мероприятия; работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач; предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; использовать на рабочем месте необходимые для работы методики, оборудование и инвентарь.

**Владеть** навыками практической работы по выполнению обязанностей инженера по водопользованию, эколога, инспектора или иных профессий связанных с выбранным направлением и профилем; статистическими методами обработки экспериментальных данных; системами поиска научно-биологической информации; практическими навыками в проведении почвенных, водных и экологических обследований

### **5. Структура и содержание практики.**

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной этап

Раздел 3. Заключительный этап

### **6. Формы аттестации**

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике